



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212668653 U

(45) 授权公告日 2021.03.09

(21) 申请号 202021206367.6

(22) 申请日 2020.06.24

(73) 专利权人 建湖县盛峰纱线有限公司

地址 224721 江苏省盐城市建湖县庆丰镇
高丰村(原丁舍学校内)

(72) 发明人 杨长松

(74) 专利代理机构 北京华际知识产权代理有限公司 11676

代理人 俞璇

(51) Int.Cl.

B65H 18/02 (2006.01)

B65H 18/10 (2006.01)

D06G 1/00 (2006.01)

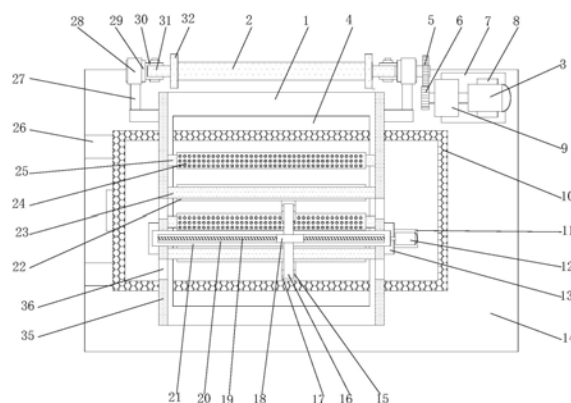
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种面料除杂收卷装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种面料除杂收卷装置，包括除杂台、收卷辊和第一电机，除杂台的顶部开设有落杂口，除杂台的顶部固定安装有两块安装板，两块安装板的相对面固定安装有两根上表面除杂杆，两根上表面除杂杆的底部均固定安装有上表面除杂刷，两块安装板的相对面固定安装有两根下表面除杂杆，两根下表面除杂杆的顶部均固定安装有下表面除杂刷，除杂台的两侧均固定安装有支撑柱，支撑柱的顶部固定安装有滑槽板。通过在上表面除杂杆的底部安装上表面除杂刷，可以对面料的上表面的灰尘杂物进行清除，在下表面除杂杆的顶部安装下表面除杂刷，可以对面料的下表面的灰尘杂物进行清除，从而提高面料收卷的质量，满足生产使用的需要。



1. 一种面料除杂收卷装置,包括除杂台(1)、收卷辊(2)和第一电机(3),其特征在于:所述除杂台(1)的顶部开设有落杂口(4),所述除杂台(1)的顶部固定安装有两块安装板(35),两块所述安装板(35)的相对面固定安装有两根上表面除杂杆(23),两根所述上表面除杂杆(23)的底部均固定安装有上表面除杂刷(22),两块所述安装板(35)的相对面固定安装有两根下表面除杂杆(25),两根所述下表面除杂杆(25)的顶部均固定安装有两下表面除杂刷(24),所述除杂台(1)的两侧均固定安装有支撑柱(13),所述支撑柱(13)的顶部固定安装有滑槽板(21),所述滑槽板(21)的内部开设有第一滑槽(20),所述第一滑槽(20)的内部活动安装有螺纹杆(19),所述螺纹杆(19)外侧套接有螺纹孔滑块(18),所述螺纹孔滑块(18)的正面和背部均固定安装有第一连接杆(16),所述第一连接杆(16)的底部固定安装有第二连接杆(15),所述第二连接杆(15)远离第一连接杆(16)的一端固定安装有除杂推板(17),所述除杂台(1)的两侧均固定安装有第三连接杆(27),所述第三连接杆(27)远离除杂台(1)的一端固定安装有轴承座(28),所述轴承座(28)的内部固定安装有轴承(29),所述轴承(29)的内部固定安装有收卷辊卡轴(30),所述收卷辊(2)的两端均固定安装有卡接轴(31),所述第一电机(3)的输出端连接有减速器(9),所述减速器(9)的输出端固定安装有主动齿轮(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种面料除杂收卷装置,其特征在于:所述收卷辊卡轴(30)有两个,且其中一个收卷辊卡轴(30)的一端固定安装有从动齿轮(5),所述主动齿轮(6)和从动齿轮(5)相啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种面料除杂收卷装置,其特征在于:所述除杂台(1)的底部固定安装有底板(14),所述底板(14)的顶部固定安装有支撑台(7),所述支撑台(7)的顶部固定安装有电机固定座(8),且第一电机(3)固定安装在电机固定座(8)的内部。

4. 根据权利要求3所述的一种面料除杂收卷装置,其特征在于:所述底板(14)的顶部开设有第二滑槽(26),所述除杂台(1)的内部活动安装有集杂框(10),所述集杂框(10)的底部固定安装有滑块(34),所述滑块(34)的规格尺寸与第二滑槽(26)的规格尺寸相适配,且滑块(34)与第二滑槽(26)的位置相对应。

5. 根据权利要求1所述的一种面料除杂收卷装置,其特征在于:所述收卷辊卡轴(30)与卡接轴(31)的内部均开设有螺纹孔(33),且位置相对应,所述收卷辊(2)两端的外部均套接有防偏挡板(32)。

6. 根据权利要求1所述的一种面料除杂收卷装置,其特征在于:所述下表面除杂杆(25)中的其中一根的安装高度高于另一根的安装高度,所述上表面除杂杆(23)中的其中一根的安装高度低于另一根的安装高度。

7. 根据权利要求1所述的一种面料除杂收卷装置,其特征在于:所述安装板(35)的顶部开设有矩形槽(36),所述矩形槽(36)的规格尺寸与除杂推板(17)的规格尺寸相适配,且位置相对应。

8. 根据权利要求1所述的一种面料除杂收卷装置,其特征在于:所述支撑柱(13)的一侧固定安装有支撑板(11),所述支撑板(11)的顶部固定安装有第二电机(12),所述第二电机(12)的驱动端与螺纹杆(19)相连接。

一种面料除杂收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于面料生产技术领域，具体涉及一种面料除杂收卷装置。

背景技术

[0002] 面料是用来制作服装的材料，由于其具有良好的吸湿性和透气性，穿着柔软舒适，保暖性好，已经大量的应用于我们的日常的生活中，并且面料具有染色性能好，色泽鲜艳，色谱齐全，耐碱性强，耐热光，具有较好的伸长性和拉伸性，并且尺寸稳定性好。

[0003] 面料在经过前道工序加工后，需要将加工好的面料进行收卷，现有的面料收卷机构结构复杂且操作麻烦，难以平稳准确的将面料进行收卷，并且在将面料收卷后，难以便捷的将收卷好面料收卷辊从装置上取下，经常在将收卷辊取下的过程中将面料损坏，并且现有的面料在生产加工过程中，面料表面会沾染灰尘，由于在收卷之前并未除杂机构，导致收卷机构将沾有灰尘的面料进行收卷，降低了面料收卷的质量，不能满足生产使用的需要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种面料除杂收卷装置，以解决上述背景技术中提出现有的一种面料收卷装置在使用过程中，由于以便捷的将收卷好面料收卷辊从装置上取下和由于在收卷之前并未除杂机构，从而导致经常在将收卷辊取下的过程中将面料损坏和降低了面料收卷的质量的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种面料除杂收卷装置，包括除杂台、收卷辊和第一电机，所述除杂台的顶部开设有落杂口，所述除杂台的顶部固定安装有两块安装板，两块所述安装板的相对面固定安装有两根上表面除杂杆，两根所述上表面除杂杆的底部均固定安装有上表面除杂刷，两块所述安装板的相对面固定安装有两根下表面除杂杆，两根所述下表面除杂杆的顶部均固定安装有两下表面除杂刷，所述除杂台的两侧均固定安装有支撑柱，所述支撑柱的顶部固定安装有滑槽板，所述滑槽板的内部开设有第一滑槽，所述第一滑槽的内部活动安装有螺纹杆，所述螺纹杆外侧套接有螺纹孔滑块，所述螺纹孔滑块的正面和背部均固定安装有第一连接杆，所述第一连接杆的底部固定安装有第二连接杆，所述第二连接杆远离第一连接杆的一端固定安装有除杂推板，所述除杂台的两侧均固定安装有第三连接杆，所述第三连接杆远离除杂台的一端固定安装有轴承座，所述轴承座的内部固定安装有轴承，所述轴承的内部固定安装有收卷辊卡轴，所述收卷辊的两端均固定安装有卡接轴，所述第一电机的输出端连接有减速器，所述减速器的输出端固定安装有主动齿轮。

[0006] 优选的，所述收卷辊卡轴有两个，且其中一个收卷辊卡轴的一端固定安装有从动齿轮，所述主动齿轮和从动齿轮相啮合。

[0007] 优选的，所述除杂台的底部固定安装有底板，所述底板的顶部固定安装有支撑台，所述支撑台的顶部固定安装有电机固定座，且第一电机固定安装在电机固定座的内部。

[0008] 优选的，所述底板的顶部开设有第二滑槽，所述除杂台的内部活动安装有集杂框，

所述集杂框的底部固定安装有滑块,所述滑块的规格尺寸与第二滑槽的规格尺寸相适配,且滑块与第二滑槽的位置相对应。

[0009] 优选的,所述收卷辊卡轴与卡接轴的内部均开设有螺纹孔,且位置相对应,所述收卷辊两端的外部均套接有防偏挡板。

[0010] 优选的,所述下表面除杂杆中的其中一根的安装高度高于另一根的安装高度,所述上表面除杂杆中的其中一根的安装高度低于另一根的安装高度。

[0011] 优选的,所述安装板的顶部开设有矩形槽,所述矩形槽的规格尺寸与除杂推板的规格尺寸相适配,且位置相对应。

[0012] 优选的,所述支撑柱的一侧固定安装有支撑板,所述支撑板的顶部固定安装有第二电机,所述第二电机的驱动端与螺纹杆相连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、通过设置上表面除杂杆和下表面除杂杆来实现对面料表面的灰尘杂物进行清除,上表面除杂杆的底部安装有上表面除杂刷,可以对面料的上表面的灰尘杂物进行清除,而且上表面除杂杆有两根,可以对面料的上表面的灰尘杂物进行二次清除,提高除杂效果,下表面除杂杆的顶部安装有下表面除杂刷,可以对面料的下表面的灰尘杂物进行清除,而且下表面除杂杆有两根,可以对面料的下表面的灰尘杂物进行二次清除,提高除杂效果,从而提高面料收卷的质量,满足生产使用的需要。

[0015] 2、通过将收卷辊两端的卡接轴卡接入收卷辊卡轴的内部,并通过螺栓贯穿螺纹孔对收卷辊进行安装,当收卷辊对面料收卷完毕,需要更换收卷辊时,只需拧动螺栓,对收卷辊进行拆卸,并重新更换新的收卷辊对面料进行收卷,可以以便捷的将收卷好面料的收卷辊从装置上取下,防止在将收卷辊取下的过程中将面料损坏。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的俯视外观结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的收卷辊立体外观结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的集杂框立体外观结构示意图。

[0019] 图中:1、除杂台;2、收卷辊;3、第一电机;4、落杂口;5、从动齿轮;6、主动齿轮;7、支撑台;8、电机固定座;9、减速器;10、集杂框;11、支撑板;12、第二电机;13、支撑柱;14、底板;15、第二连接杆;16、第一连接杆;17、除杂推板;18、螺纹孔滑块;19、螺纹杆;20、第一滑槽;21、滑槽板;22、上表面除杂刷;23、上表面除杂杆;24、下表面除杂刷;25、下表面除杂杆;26、第二滑槽;27、第三连接杆;28、轴承座;29、轴承;30、收卷辊卡轴;31、卡接轴;32、防偏挡板;33、螺纹孔;34、滑块;35、安装板;36、矩形槽。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种面料除杂收卷装置,包括除杂

台1、收卷辊2和第一电机3,除杂台1的顶部开设有落杂口4,除杂台1的顶部固定安装有两块安装板35,两块安装板35的相对面固定安装有两根上表面除杂杆23,两根上表面除杂杆23的底部均固定安装有上表面除杂刷22,两块安装板35的相对面固定安装有两根下表面除杂杆25,两根下表面除杂杆25的顶部均固定安装有两下表面除杂刷24,除杂台1的两侧均固定安装有支撑柱13,支撑柱13的顶部固定安装有滑槽板21,滑槽板21的内部开设有第一滑槽20,第一滑槽20的内部活动安装有螺纹杆19,螺纹杆19外侧套接有螺纹孔滑块18,螺纹孔滑块18的正面和背部均固定安装有第一连接杆16,第一连接杆16的底部固定安装有第二连接杆15,第二连接杆15远离第一连接杆16的一端固定安装有除杂推板17,除杂台1的两侧均固定安装有第三连接杆27,第三连接杆27远离除杂台1的一端固定安装有轴承座28,轴承座28的内部固定安装有轴承29,轴承29的内部固定安装有收卷辊卡轴30,收卷辊2的两端均固定安装有卡接轴31,第一电机3的输出端连接有减速器9,减速器9的输出端固定安装有主动齿轮6。

[0022] 本实施方案中,首先通过将收卷辊2两端的卡接轴31卡接入收卷辊卡轴30的内部,并通过螺栓贯穿螺纹孔33来对收卷辊2进行安装,启动第一电机3,第一电机3的输出端经过减速器9减速后带动主动齿轮6转动,主动齿轮6转动带动从动齿轮5转动,从而带动收卷辊2进行转动对面料进行收卷,同时上表面除杂杆23的底部的上表面除杂刷22可以对面料的上表面的灰尘杂物进行清除,而且上表面除杂杆23有两根,可以对面料的上表面的灰尘杂物进行二次清除,提高除杂效果,启动第二电机12,第二电机12为正反转电机,第二电机12驱动端带动螺纹杆19转动,从而使螺纹孔滑块18左右反复移动,带动除杂推板17左右往返运动,从而将上表面除杂杆23堆积的灰尘杂物从矩形槽36推入集杂框10的内部,下表面除杂杆25的顶部的下表面除杂刷24可以对面料的下表面的灰尘杂物进行清除,而且下表面除杂杆25有两根,可以对面料的下表面的灰尘杂物进行二次清除,提高除杂效果,灰尘杂物可直接由落杂口4落入集杂框10的内部,从而提高面料收卷的质量,满足生产使用的需要。

[0023] 具体的,收卷辊卡轴30有两个,且其中一个收卷辊卡轴30的一端固定安装有从动齿轮5,主动齿轮6和从动齿轮5相啮合。

[0024] 本实施例中,第一电机3的输出端经过减速器9减速后带动主动齿轮6转动,主动齿轮6转动带动从动齿轮5转动,从而带动收卷辊2进行转动对面料进行收卷。

[0025] 具体的,除杂台1的底部固定安装有底板14,底板14的顶部固定安装有支撑台7,支撑台7的顶部固定安装有电机固定座8,且第一电机3固定安装在电机固定座8的内部。

[0026] 本实施例中,支撑台7的作用是支撑第一电机3和减速器9,电机固定座8的作用是固定第一电机3。

[0027] 具体的,底板14的顶部开设有第二滑槽26,除杂台1的内部活动安装有集杂框10,集杂框10的底部固定安装有滑块34,滑块34的规格尺寸与第二滑槽26的规格尺寸相适配,且滑块34与第二滑槽26的位置相对应。

[0028] 本实施例中,当集杂框10内部集满灰尘杂物后,可以拉动集杂框10使滑块34在第二滑槽26内部滑动,从而将集杂框10从除杂台1内部取出,方便更换集杂框10。

[0029] 具体的,收卷辊卡轴30与卡接轴31的内部均开设有螺纹孔33,且位置相对应,收卷辊2两端的外部均套接有防偏挡板32。

[0030] 本实施例中,通过将收卷辊2两端的卡接轴31卡接入收卷辊卡轴30的内部,并通过

螺栓贯穿螺纹孔33对两个收卷辊2进行安装。

[0031] 具体的,下表面除杂杆25中的其中一根的安装高度高于另一根的安装高度,上表面除杂杆23中的其中一根的安装高度低于另一根的安装高度。

[0032] 本实施例中,不同高度的上表面除杂杆23可以分层对面料上表面的灰尘杂物进行清除,提高除尘效果,不同高度的下表面除杂杆25可以分层对面料下表面的灰尘杂物进行清除,提高除尘效果。

[0033] 具体的,安装板35的顶部开设有矩形槽36,矩形槽36的规格尺寸与除杂推板17的规格尺寸相适配,且位置相对应。

[0034] 本实施例中,除杂推板17左右往返运动将上表面除杂杆23堆积的灰尘杂物从矩形槽36推入集杂框10的内部。

[0035] 具体的,支撑柱13的一侧固定安装有支撑板11,支撑板11的顶部固定安装有第二电机12,第二电机12的驱动端与螺纹杆19相连接。

[0036] 本实施例中,第二电机12驱动端带动螺纹杆19转动,从而使螺纹孔滑块18左右反复移动,带动除杂推板17左右往返运动。

[0037] 本实用新型的工作原理及使用流程:外接电源后,首先通过将收卷辊2两端的卡接轴31卡接入收卷辊卡轴30的内部,并通过螺栓贯穿螺纹孔33来对收卷辊2进行安装,启动第一电机3,第一电机3的输出端经过减速器9减速后带动主动齿轮6转动,主动齿轮6转动带动从动齿轮5转动,从而带动收卷辊2进行转动对面料进行收卷,同时上表面除杂杆23的底部的上表面除杂刷22可以对面料的上表面的灰尘杂物进行清除,而且上表面除杂杆23有两根,可以对面料的上表面的灰尘杂物进行二次清除,提高除杂效果,启动第二电机12,第二电机12为正反转电机,第二电机12驱动端带动螺纹杆19转动,从而使螺纹孔滑块18左右反复移动,带动除杂推板17左右往返运动,从而将上表面除杂杆23堆积的灰尘杂物从矩形槽36推入集杂框10的内部,下表面除杂杆25的顶部的下表面除杂刷24可以对面料的下表面的灰尘杂物进行清除,而且下表面除杂杆25有两根,可以对面料的下表面的灰尘杂物进行二次清除,提高除杂效果,灰尘杂物可直接由落杂口4落入集杂框10的内部,从而提高面料收卷的质量,满足生产使用的需要,当集杂框10内部集满灰尘杂物后,可以拉动集杂框10使滑块34在第二滑槽26内部滑动,从而将集杂框10从除杂台1内部取出,方便更换集杂框10。

[0038] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

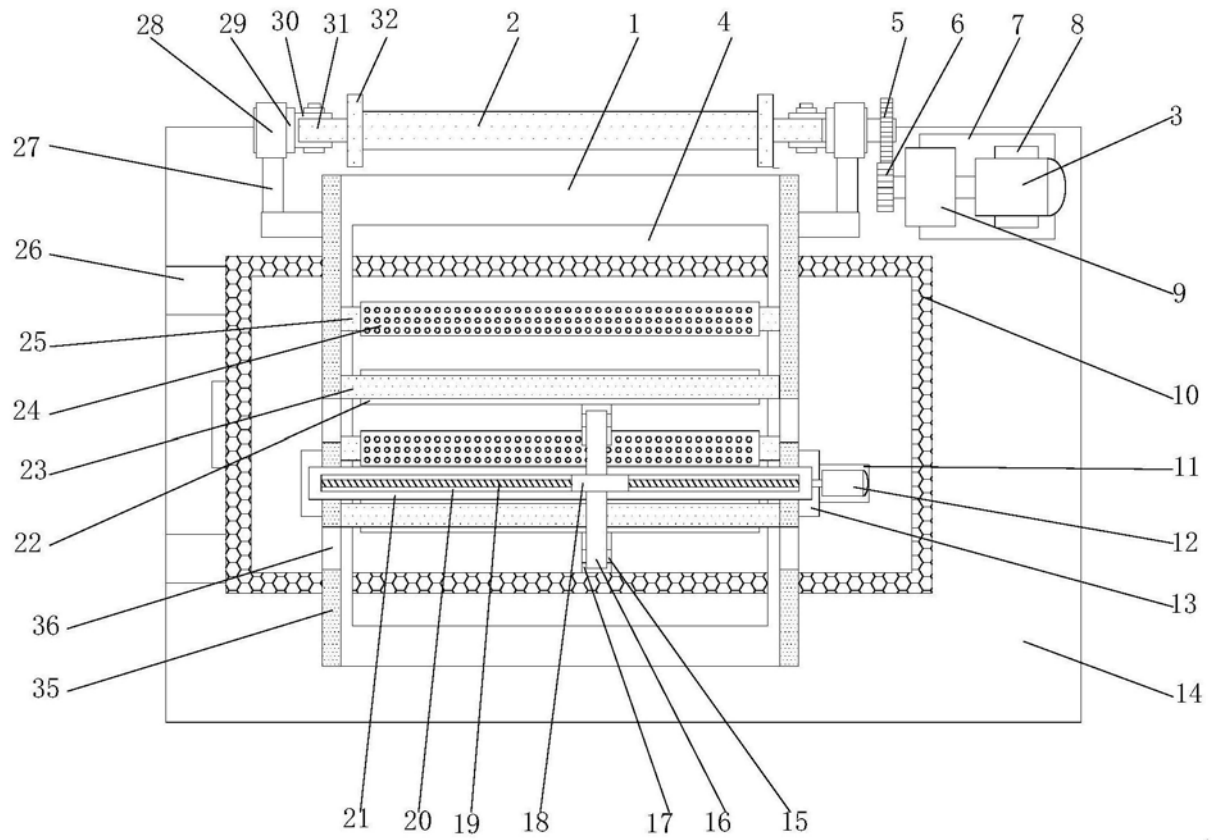


图1

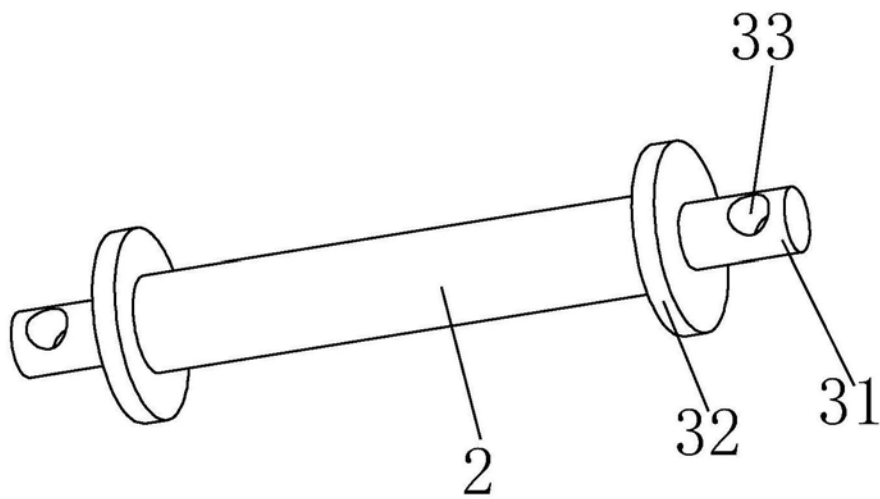


图2

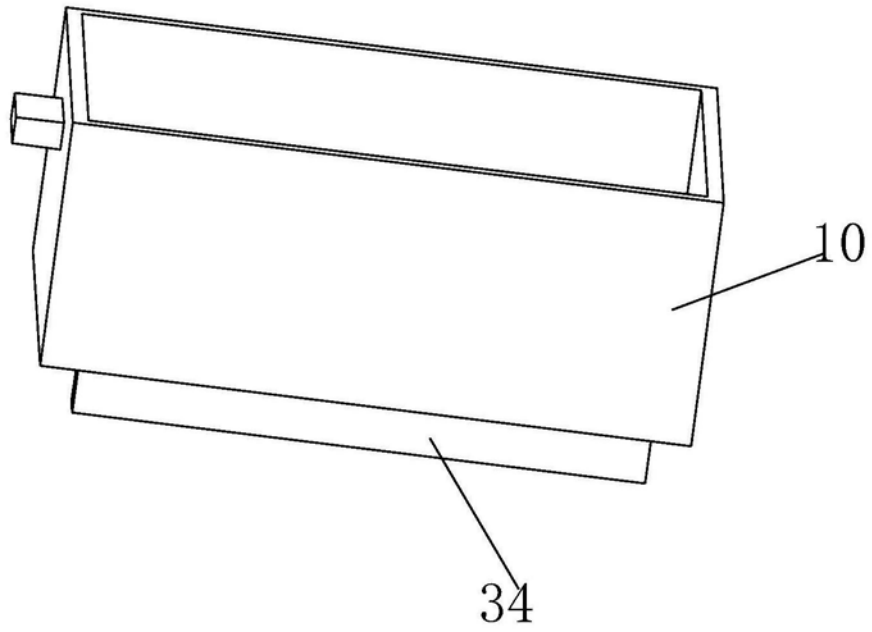


图3